

Manual de instrucciones

Versión 1.0.1

Esmeriladora

○ **OPTI**grind®
GU 15 Art. no. 310 1505

○ **OPTI**grind®
GU 18 Art. no. 310 1510

○ **OPTI**grind®
GU 20 Art. no. 310 1515
310 1520

○ **OPTI**grind®
GU 25 Art. no. 310 1525

○ **OPTI**grind®
GU 20S Art. no. 310 1570
310 1575

○ **OPTI**grind®
GU 25S Art. no. 310 1580

○ **OPTI**polish
GU 20P Art. no. 310 1540
310 1545

○ **OPTI**polish
GU 25P Art. no. 310 1550

Índice

1 Seguridad	
1.1 Instrucciones de seguridad (notas de aviso).....	4
1.1.1 Clasificación de riesgos.....	4
1.1.2 Otros pictogramas	5
1.2 Uso previsto	5
1.3 Uso indebido razonablemente previsible.....	6
1.3.1 Evitar el uso indebido.....	6
1.4 Posibles riesgos causados por la esmeriladora	6
1.5 Cualificación del personal	7
1.5.1 Grupo destinatario	7
1.6 Posición del operario	8
1.7 Medidas de seguridad durante el funcionamiento.....	8
1.8 Dispositivos de seguridad	8
1.8.1 Protección anti-chispas y superficie de apoyo	8
1.9 Control seguridad	9
1.10 Equipo de protección individual	9
1.11 Para su propia seguridad durante el funcionamiento	9
1.12 Desconectar y asegurar la esmeriladora	10
1.13 Emisiones	10
1.14 Información básica sobre las muelas	10
2 Datos técnicos	
3 Desembalaje y conexión	
3.1 Alcance de la entrega	11
3.2 Almacenamiento	11
3.3 Instalación y montaje	12
3.3.1 Requisitos del emplazamiento de instalación.....	12
3.4 Primera puesta en servicio	12
3.5 Dimensiones	13
3.6 Descripción GU20S GU25S	16
3.7 Primera puesta en servicio	17
3.7.1 Suministro eléctrico	18
3.8 Funcionamiento	18
4 Mantenimiento	
4.1 Seguridad.....	19
4.1.1 Preparación	19
4.2 Inspección y mantenimiento.....	19
4.3 Sustitución de la muela de esmerilado.....	20
4.4 Sustitución de la muela de pulido	20
4.5 Sustitución de la correa de lijado	21
4.6 Reparación	21
5 Apéndices	
5.1 Copyright	22
5.2 Responsabilidad reclamaciones por defectos / garantía	22
5.3 Consejos para eliminación / opciones de reutilización:	23
5.3.1 Desmantelamiento	23
5.3.2 Eliminación de embalaje de dispositivo nuevo.....	23
5.3.3 Eliminación de componentes eléctricos y electrónicos.....	24
5.4 Eliminación vía instalaciones de recogida municipal.....	24
5.5 Seguimiento del producto	24
6 Ersatzteile – Piezas de recambio	
6.1 Ersatzteilzeichnung – Esquema piezas de recambio	25



7	Ersatzteile – Piezas de recambio - SL-1 SL-2	
7.1	Ersatzteilzeichnung – Esquema piezas de recambio	
7.1.1	Ersatzteilliste – Lista de piezas de recambio SL-1	28
7.1.2	Ersatzteilliste – Lista de piezas de recambio SL-2	29
8	Ersatzteile – Piezas de recambio	
8.1	Ersatzteilzeichnung – Esquema piezas de recambio.....	30

Introducción

Apreciado cliente,

Gracias por comprar un producto fabricado por OPTIMUM.

La máquina para el mecanizado de metales OPTIMUM ofrece una calidad máxima, soluciones técnicamente óptimas y convence por su excelente relación precio-rendimiento. Las mejoras continuas e innovaciones en los productos garantizan a la vez productos de última generación y seguridad.

Antes de la puesta en servicio de la máquina, lea detenidamente estas instrucciones y familiarícese con la máquina. Asegúrese también de que cualquier persona que opere la máquina haya leído y entendido antes las instrucciones de funcionamiento.

Guarde estas instrucciones de funcionamiento en lugar seguro cerca de la máquina.

Información

Las instrucciones de funcionamiento llevan indicaciones para la seguridad y una correcta instalación, operación y mantenimiento de la máquina. Observar continuamente los avisos incluidos en este manual garantiza la seguridad de las personas y de la máquina.

El manual determina el uso previsto de la máquina e incluye toda la información necesaria para una gestión económica así como una larga vida de servicio.

En el párrafo “Mantenimiento“ se describen todos los trabajos de mantenimiento y las pruebas funcionales que el operario tiene que realizar a intervalos regulares.

Las ilustraciones y la información incluidas en el presente manual pueden variar en relación al estado actual de construcción de nuestra máquina. Como fabricantes, buscamos constantemente mejoras y renovaciones de los productos. Así, se pueden realizar modificaciones sin preaviso. Las ilustraciones de la máquina pueden ser diferentes de las ilustraciones de este manual en algunos detalles. Sin embargo, no tienen ninguna importancia en relación al funcionamiento de la máquina.

Consiguientemente, no se puede cursar ninguna reclamación debido a estas indicaciones o descripciones
¡Los cambios y los errores son legítimos!

Cualquier sugerencia en relación a estas instrucciones representa una contribución importante a fin de optimizar el trabajo que proponemos a nuestros clientes. Para cualquier pregunta o sugerencia de mejora, no duden en contactar con nuestro departamento de servicio.

Si, después de leer estas instrucciones, tiene más preguntas y no es capaz de resolver su problema con la ayuda de estas instrucciones, póngase en contacto con nuestro distribuidor especializado o directamente con la empresa OPTIMUM.

Optimum Maschinen Germany

GmbH Dr.- Robert - Pflieger - Str. 26




D-96103 Hallstadt

Mail: info@optimum-maschinen.de

Internet: www.optimum-maschinen.com

1 Seguridad

Glosario de símbolos

	Aportan advertencias adicionales
	Le pide que actúe
	enumeraciones

Esta parte de las instrucciones de funcionamiento

- explica el significado y el uso de los avisos incluidos en estas instrucciones de funcionamiento,
- define el uso previsto de la esmeriladora,
- destaca los peligros para usted o para terceros en caso de no observar estas instrucciones,
- Le informa de cómo evitar los peligros.

Además de estas instrucciones, rogamos observe:




- Las leyes y los reglamentos aplicables,
- Las disposiciones legales de previsión de accidente,
- Las señales de prohibición, advertencia y obligaciones, así mismo como las indicaciones de aviso que se encuentran en la esmeriladora.

Guarde siempre esta documentación cerca de la esmeriladora.

1.1 Instrucción de seguridad (notas de aviso)

1.1.1 Clasificación de riesgos

Clasificamos las instrucciones de seguridad en varias categorías. La tabla que aparece a continuación aporta una visión general de la clasificación de los símbolos (ideogramas) y las señales de advertencia para cada riesgo específico y sus (posibles) consecuencias.

Símbolo	Advertencia	Definición / consecuencia
	¡PELIGRO!	Peligro inminente que causará severas lesiones a las personas.
	¡ADVERTENCIA!	Peligro que podría causar severas lesiones o incluso la muerte.
	¡PRECAUCIÓN!	Peligro de actuación insegura que podría causar lesiones al personal o daños a las instalaciones.
	¡ATENCIÓN!	Situación que puede causar daños a la máquina y a los productos y otro tipo de daños. Ningún riesgo de lesión para el personal.
	¡INFORMACIÓN	Trucos prácticos y otras informaciones o notas importantes o útiles. Sin consecuencias peligrosas para las personas o los bienes.

1.1.2 Otros pictogramas



¡Activación prohibida!



¡Advertencia sustancias inflamables!



¡Advertencia: cargas suspendidas!



¡Advertencia: riesgo de tropiezo!



¡Advertencia: peligro de inclinación!



¡Advertencia: puesta en marcha automática!



¡Advertencia peligro biológico!



¡Advertencia lesiones en las manos!



¡Leer las instrucciones!



¡Tirar del enchufe principal!



¡Llevar gafas de protección!



¡Usar protección facial!



¡Llevar calzado de protección!



¡Llevar ropa de protección!



¡Llevar protección oídos!



¡Proteger el medioambiente!

1.2 Uso previsto

¡ADVERTENCIA!

En caso de uso inadecuado, la esmeriladora:

- Pondrá en peligro al personal,
- Pondrá en peligro la esmeriladora y otros materiales propiedad de la empresa operadora,
- Podría afectar al funcionamiento correcto de la esmeriladora.



La máquina está diseñada y construida para esmerilar y pulir metales utilizando muelas de esmerilado, muelas de pulido y correas de lijado.

La esmeriladora sólo debe utilizarse para este propósito.

Si la esmeriladora se utiliza de modo diferente al descrito anteriormente o se modifica sin la autorización de Optimum Maschinen Germany GmbH, significa que se está utilizando erróneamente.

No asumiremos ninguna responsabilidad por daños producidos por operaciones que no estén en conformidad con el uso previsto use.

Advertimos expresamente que la garantía o conformidad CE no será válida en caso que se produzcan cambios constructivos técnicos o de procedimiento que no hayan sido realizados por la empresa Optimum Maschinen Germany GmbH. Se considera también parte de uso previsto que:

- Se observen los límites de la esmeriladora,
- Se observe el manual de instrucciones,
- Se observen las instrucciones de inspección y mantenimiento.

¡ADVERTENCIA!

Lesiones graves por uso indebido.

Está prohibido realizar modificaciones o cambios en los valores de funcionamiento de la esmeriladora. Podrían poner en peligro a las personas y causar daños en la esmeriladora.



¡ATENCIÓN!

Si la esmeriladora no se utiliza según lo previsto o se ignoran las directivas de seguridad o el manual de funcionamiento, el fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por daños a personas u objetos que se produjeran y cualquier reclamación se considerará nula!



1.3 Uso indebido razonablemente previsible

Cualquier otro uso que no sea el especificado en "Uso previsto" o cualquier uso distinto al uso descrito, se considerará como uso no previsto y no está permitido.

Para cualquier otro uso debe contactar con el fabricante

Para evitar el uso indebido, es necesario leer y entender las instrucciones de funcionamiento antes de poner la máquina en marcha por primera vez.

Los operarios deben estar cualificados.

1.3.1 Evitar el uso indebido

➡ La distancia desde la superficie de apoyo hasta la muela de esmerilado no debe ser inferior a 2 mm. Sin embargo, la distancia puede ser mayor si el proceso de esmerilado y el material utilizado lo requiere por motivos de seguridad.

Advertimos expresamente que la garantía o conformidad CE no será válida en caso que se produzcan cambios constructivos técnicos o de procedimiento que no hayan sido realizados por la empresa Optimum Maschinen Germany GmbH.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones producido por piezas que salen disparadas

Asegúrese que la distancia entre la muela de esmerilado y la superficie de apoyo sea lo más corta posible y vuelva a ajustar la superficie de apoyo inmediatamente si la distancia es demasiado grande.

Si la superficie de apoyo ya no se puede ajustar, se debe sustituir la muela de esmerilado.



1.4 Posibles peligros causados por la esmeriladora

La esmeriladora es de última generación. Sin embargo, existe un riesgo residual puesto que la esmeriladora funciona con:

- Altas velocidades,
- Piezas rotativas,
- Con muelas de esmerilado (emisión de chispas),
- Tensión y corriente eléctrica.

Utilizamos medios de fabricación y técnicas seguras para minimizar el riesgo para la salud del personal resultante de estos riesgos.

Si la esmeriladora es utilizada y mantenida por personal que no esté debidamente cualificado, podría existir un riesgo consecuencia del incorrecto o inadecuado mantenimiento de la máquina.

INFORMACIÓN

Cualquier persona implicada en el montaje, la puesta en servicio, el funcionamiento y mantenimiento debe:

- estar debidamente cualificada,
- y seguir estrictamente estas instrucciones de funcionamiento.



Desconecte siempre la esmeriladora del enchufe de alimentación de la toma antes de iniciar cualquier trabajo de limpieza o de mantenimiento.

¡ADVERTENCIA!

La esmeriladora sólo debe utilizarse con los dispositivos de seguridad en funcionamiento.

¡Desconecte inmediatamente la máquina si se detectan fallos en los dispositivos de seguridad o si no están montados!

Todos los dispositivos adicionales instalados por el operario deben incluir los dispositivos de seguridad indicados.

¡Es responsabilidad de la empresa operadora!



"Dispositivos de seguridad" en página 8



1.5 Cualificación del personal

1.5.1 Grupo destinatario

Este manual se dirige a:

- Las empresas operadoras,
- Los operarios,
- El personal de mantenimiento.

Por lo tanto, los avisos se refieren a los dos, al personal de operación y de mantenimiento.

Desconecte la esmeriladora de la red eléctrica. Esto evitará que sea utilizada por personal no autorizado.

Las cualificaciones del personal para cualquier tarea se mencionan a continuación:

Operario

El operario estará formado por la compañía sobre sus tareas y los posibles riesgos en caso de actuación inadecuada. Cualquier tarea que se tenga que llevar a cabo de manera diferente al modo estándar solo tiene que ser realizada por el operario, si está indicado en estas instrucciones y si la empresa lo encarga expresamente al operario.

Electricista cualificado

Gracias a su formación profesional, conocimientos y experiencia, además de sus conocimientos en materia de normativas y reglamentos, el electricista cualificado debe ser capaz de realizar trabajos en el sistema eléctrico y detectar y evitar cualquier posible peligro. El electricista cualificado debe estar especialmente formado para trabajos en los entornos en los cuales trabaja y debe conocer los reglamentos y normativas relevantes.

Personal cualificado

Gracias a su formación profesional, conocimientos y experiencia, además de sus conocimientos sobre los reglamentos relevantes, el personal cualificado debe ser capaz de realizar las tareas asignadas y detectar y evitar cualquier posible peligro.

Personas formadas

Las personas formadas por la compañía sobre las tareas asignadas y los posibles riesgos en caso de comportamiento inadecuado.

INFORMACIÓN

Cualquier persona implicada en el montaje, la puesta en servicio, el funcionamiento y mantenimiento debe

- estar debidamente cualificada,
- y seguir estrictamente estas instrucciones de funcionamiento.

En caso de uso indebido:



- existe un riesgo para el personal,
- la esmeriladora y otros materiales podrían resultar dañados,
- el funcionamiento correcto de esmeriladora puede verse afectado.

1.6 Posición del operario

El operario debe situarse delante de la esmeriladora.

1.7 Medidas de seguridad durante el funcionamiento

¡PRECAUCIÓN!

Riesgo causado por inhalación de polvos y nieblas peligrosos para la salud.

En función de los materiales a tratar y los auxiliares utilizados, se puede producir polvo y niebla que podrían afectar a su salud.

Asegúrese que los polvos y nieblas generados estén aspirados con seguridad en el lugar de origen y que estén disipados o filtrados de la zona de trabajo.



1.8 Dispositivos de seguridad

Utilice la esmeriladora únicamente con los dispositivos de seguridad funcionando.

Pare inmediatamente la máquina si existe un fallo en el dispositivo de seguridad o si, por cualquier otro motivo, no funciona.

¡Es su responsabilidad!

Si un dispositivo de seguridad ha sido activado o ha fallado, la esmeriladora sólo se puede utilizar si

- La causa del fallo ha sido eliminada,
- Se ha averiguado que no existe peligro para las personas o los bienes.

¡ADVERTENCIA!

Si deriva, elimina o desactiva un dispositivo de seguridad de cualquier otra manera, se está poniendo usted en peligro y también al personal que trabaje con la sierra de cinta metálica. Las posibles consecuencias son:

- Lesiones por componentes o piezas que salgan disparadas a alta velocidad ,
- Contacto con piezas rotativas,
- Electrocuación fatal.

La esmeriladora dispone de los dispositivos de seguridad siguientes:

- Protección anti-chispas en cada muela de esmerilado.
- Protector con cubierta para el eje en cada muela de esmerilado.
- Superficie de apoyo para la pieza.

¡ADVERTENCIA!

El equipo de protección independiente, el cual se suministra junto con la máquina, está diseñado para reducir el riesgo por piezas o fracciones que salen expulsadas pero no lo evita totalmente. Trabaje siempre con cuidado y observe los valores límite del proceso de esmerilado.



1.8.1 Protección anti-chispas y superficie de apoyo

Ajuste el equipo de protección a la altura correcta antes de iniciar el trabajo. Para hacerlo, retire el tornillo de fijación, ajuste a la altura requerida y vuelva a apretar el tornillo de fijación. Tenga en cuenta la distancia correcta a la muela de esmerilado.

1.9 Control de seguridad

Controla la esmeriladora regularmente.

Controla todos los dispositivos de seguridad.

- Antes de cada operación,
- Cada semana (con la máquina en funcionamiento),
- Después de cada trabajo de mantenimiento y reparación.

1.10 Equipo de protección individual

Para algunos trabajos se necesita utilizar los equipos de protección individual.

- Protéjase la cara y los ojos: Lleve casco de seguridad con protección facial al realizar trabajos en los que la cara y los ojos estén expuestos a peligros.
Lleve guantes de protección cuando manipule piezas con bordes cortantes.
- Lleve calzado de seguridad cuando monte, desmonte o transporte componentes pesados o transporte la esmeriladora.
- Utilice protección auditiva si el nivel de ruido (emisión) en el puesto de trabajo es mayor de 80 dB (A).
- Antes de empezar a trabajar, asegúrese que el equipo de protección individual está disponible en el lugar de trabajo.



¡PRECAUCIÓN!

Los equipos de protección individual que estén sucios o contaminados pueden causar enfermedades. Debe limpiar su equipo después de cada uso y al menos un vez cada semana.



1.11 Para su propia seguridad durante el funcionamiento

¡ADVERTENCIA!

Antes de encender la esmeriladora asegúrese de que no hay peligro para las personas no que pueda causar daños al equipo.

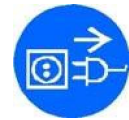
Evite cualquier método de trabajo inseguro:

- Las instrucciones mencionadas en estas instrucciones de funcionamiento se deben seguir estrictamente durante el montaje, el funcionamiento, el mantenimiento y la reparación.
- ¡Utilice gafas de protección!
- No trabaje con la esmeriladora si no está bien concentrado, por ejemplo cuando está tomando medicación.
- Quédese junto a la esmeriladora, hasta que la máquina se haya parada por completo.
- Utilice el equipo de protección individual adecuado. Debe llevar ropa de trabajo que se ajusta adecuadamente, y llevar una red para el pelo si fuera necesario
- Asegúrese que nadie está en peligro por su trabajo.



1.12 Desconectar y asegurar la esmeriladora

Desenchufe el interruptor de alimentación antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación



1.13 Emisiones

La generación de ruido emitida por la esmeriladora es de menos de 73 dB(A). Si la esmeriladora está instalada en una zona donde operan varias máquinas, la exposición al ruido (inmisión) del operario de la máquina en el lugar de trabajo puede exceder los 80 dB(A).

INFORMACIÓN

Estos valores numéricos han sido medidos en una máquina nueva en condiciones de funcionamiento especificadas por el fabricante. El comportamiento al ruido de la máquina puede cambiar en función de la edad y del desgaste de la máquina.

Además, el factor de la emisión de ruido depende también de factores de ingeniería de producción, por ejemplo la velocidad, el material y las condiciones de fijación.



INFORMACIÓN

Los valores numéricos mencionados corresponden a nivel de emisiones y no necesariamente a un nivel de trabajo seguro. Aunque existe una relación entre el nivel de ruido y el nivel de molestia por el ruido no es posible utilizarla de manera fidedigna para determinar si hacen falta más medidas de precaución. Los factores siguientes tienen influencia sobre el nivel actual de exposición al ruido del operario:

- Características de la zona de trabajo, por ejemplo el tamaño o el funcionamiento de la amortiguación
- Otras fuentes de ruido, por ejemplo el número de máquinas.
- Otros procesos que se realizan en las proximidades y el periodo de tiempo durante el cual el operario está expuesto al ruido.

Además, es posible que el nivel de exposición admisible sea diferente en función del país y según las normas nacionales. Esta información sobre la emisión de ruido permitirá al operario de la máquina evaluar más fácilmente los riesgos y el peligro.



¡PRECAUCIÓN!

En función de la exposición al ruido total y los valores límites básicos, los operarios de la máquina tienen que llevar protección auditiva apropiada. Recomendamos habitualmente utilizar protección contra el ruido y protección auditiva.



1.14 Información básica sobre las muelas de esmerilado

- Los defectos durante la instalación y funcionamiento pueden producir la rotura de las muelas de esmerilado.
- Generalmente, las muelas de esmerilado comunes no han sido diseñadas para soportar una gran carga lateral.
- Los restos de corte en la muela de esmerilado siempre producen daños en la misma.
- Las muelas de esmerilado desequilibradas se pueden romper con mayor facilidad.
- El desequilibrio de una muela de esmerilado no se puede eliminar completamente con un rectificador de diamante.
- Las muelas de esmerilado que se han almacenado de modo incorrecto se pueden romper inmediatamente después de conectar o incluso pequeños fragmentos pueden salir despedidos como si fueran una bala.

2 Datos técnicos

	GU15	GU18	GU20	GU20S	GU20P	GU25	GU25S	GU25P
Conexión eléctrica	230V ~50HZ		230V ~50HZ 3x 400V ~50HZ			3x 400V ~50HZ		
Potencia motor	450W		600W			1.5 KW		
Velocidad [min ⁻¹]	2850							
Muela de esmerilado [mm]	Ø 150 x 20	Ø 175 x 25	Ø 200 x 30		-	Ø 250 x 40		-
Muela de pulido [mm]	-	-	-	-	Ø 200 x 20	-		Ø 250 x 25
Velocidad de esmerilado Velocidad de pulido [m/s]	22	26	30	-	30	37	-	37
Velocidad correa de esmerilado [m/s]	-	-	-	16	-	-	16	-
longitud / ancho correa de lijado [mm]	-	-	-	762 x 75	-	-	1016 x 75	-
Peso de la Máquina [kg]	10.7	12.3	18.5	20.7	10.6	32.5	31.5	17.4
Diámetro de muela de esmerilado [mm]	Ø16	Ø32	Ø32	Ø32	-	Ø32	Ø32	-
Diámetro eje muela de pulido [mm]	-	-	-	-	Ø16	-	-	Ø20

3 Desembalaje y conexión

La esmeriladora se entrega pre-montada.

3.1 Alcance de la entrega

Cuando se entrega la esmeriladora, compruebe inmediatamente que no se ha dañado durante el transporte. También debe comprobar que no existan tornillos de fijación sueltos. Compare el volumen de la entrega con la información incluida en el albarán. Las muelas de esmerilado y muelas de pulido se pueden encontrar en tiendas especializadas y en nuestro catálogo principal.

3.2 Almacenamiento

¡ATENCIÓN!

El almacenaje incorrecto e inadecuado puede provocar daños o destrucción de los componentes mecánicos y eléctricos de la máquina.

Almacene las piezas embaladas y desembaladas bajo las condiciones

medioambientales previstas. Siga las instrucciones e indicaciones que aparecen en la caja de transporte.

Contacte con Optimum Maschinen Germany GmbH en caso que la máquina y sus accesorios se almacenen durante más de tres meses o bajo condiciones medioambientales diferentes a las que aquí se indican.



3.3 Instalación y montaje

3.3.1 Requisitos sobre el lugar de instalación

Organice la zona de trabajo alrededor de la sierra de cinta metálica de acuerdo con las normas de seguridad locales.

¡ADVERTENCIA!

La esmeriladora debe conectarse a la subestructura.



INFORMACIÓN

A fin de lograr una buena funcionalidad y alta precisión de proceso así como una larga durabilidad de la máquina, el lugar de instalación debe cumplir con algunos criterios.

Rogamos observe los siguientes puntos:

- El dispositivo sólo se tiene que instalar y funcionar en un lugar seco y bien ventilado.
- Evite los lugares cerca de máquinas que generen polvo o astillas.
- El lugar de instalación tiene que estar libre de vibraciones y también a distancia de prensas, máquinas de cepillar, etc.
- La subestructura debe ser adecuada para la esmeriladora. Asegúrese también que el suelo tenga suficiente capacidad de soporte de carga y que esté nivelado.
- La superficie debe estar preparada de modo que los refrigerantes no puedan penetrar en el suelo.
- Cualquier parte que sobresalga como topes, asas, etc. tiene que ser asegurada con medidas tomadas por el cliente, si es necesario, para así evitar poner en peligro a las personas.
- Proporcione suficiente espacio para el personal de preparación y de funcionamiento de la máquina y de transporte del material.
- Asegúrese también que la máquina esté accesible para los ajustes y los trabajos de mantenimiento.
- Proporcione suficiente luz de fondo (Valor mínimo: 500 lux, medida en el extremo de la herramienta). En caso de intensidad de luz inferior, se debe proporcionar iluminación adicional por ejemplo a través de una lámpara separada.
- El enchufe de alimentación de la esmeriladora debe ser fácilmente accesible.



¡PRECAUCIÓN!

Coloque el cable de conexión de la máquina de manera que no exista peligro de tropiezo.

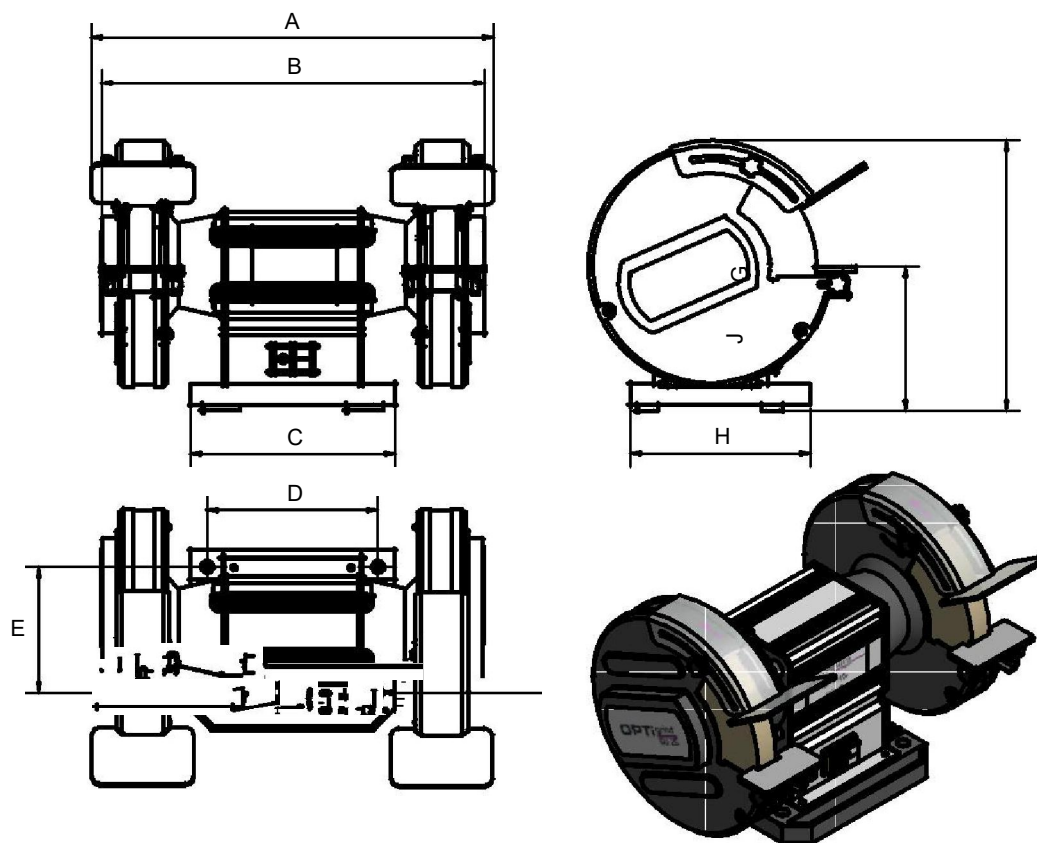


3.4 Primera puesta en servicio

Para la primera puesta en servicio, las muelas de esmerilado se deben nivelar con una piedra rectificadora para asegurar su correcto funcionamiento.

muelas de esmerilado hechas de compuestos abrasivos presentan un desequilibrio natural producido por el prensado durante el proceso de fabricación. Las muelas de esmerilado que contienen estos compuestos tienen una densidad mayor o menor en algunas zonas. Este desequilibrio natural no se puede eliminar con una piedra rectificadora. Sin embargo, el desequilibrio de la máquina se puede reducir girando la muela, por ejemplo 180° en el eje de la muela de esmerilado.

3.5 Dimensiones

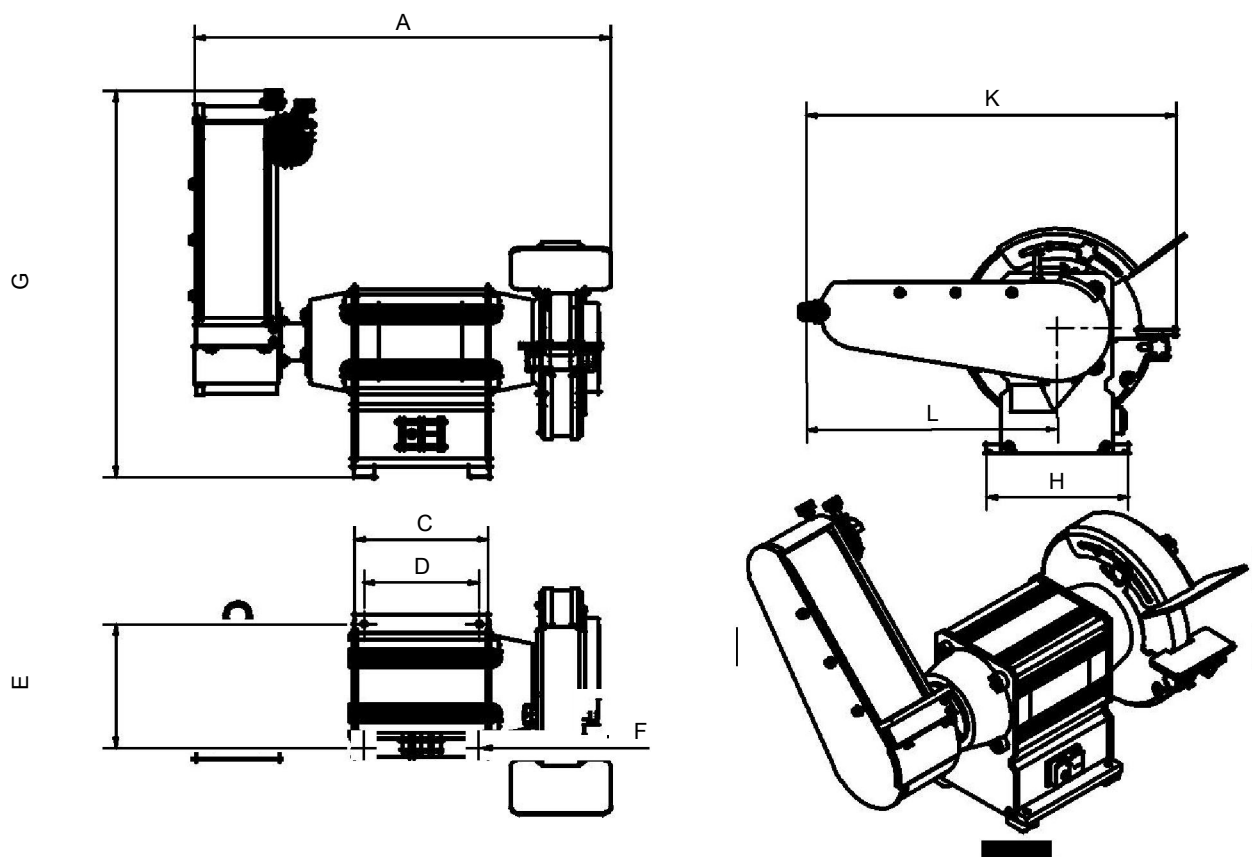


Img.3-1: GU15 | GU18 | GU20 | GU25

[mm]	GU15	GU18	GU20	GU25
A	394	394	455	473
B	374	374	425	450
C	135	135	160	240
GB	113	113	138	201
E	141	141	148	148
F	6	6	6	9
G	229.5	243.5	281.5	319
H	163	163	170	212
J	135	135	160	170

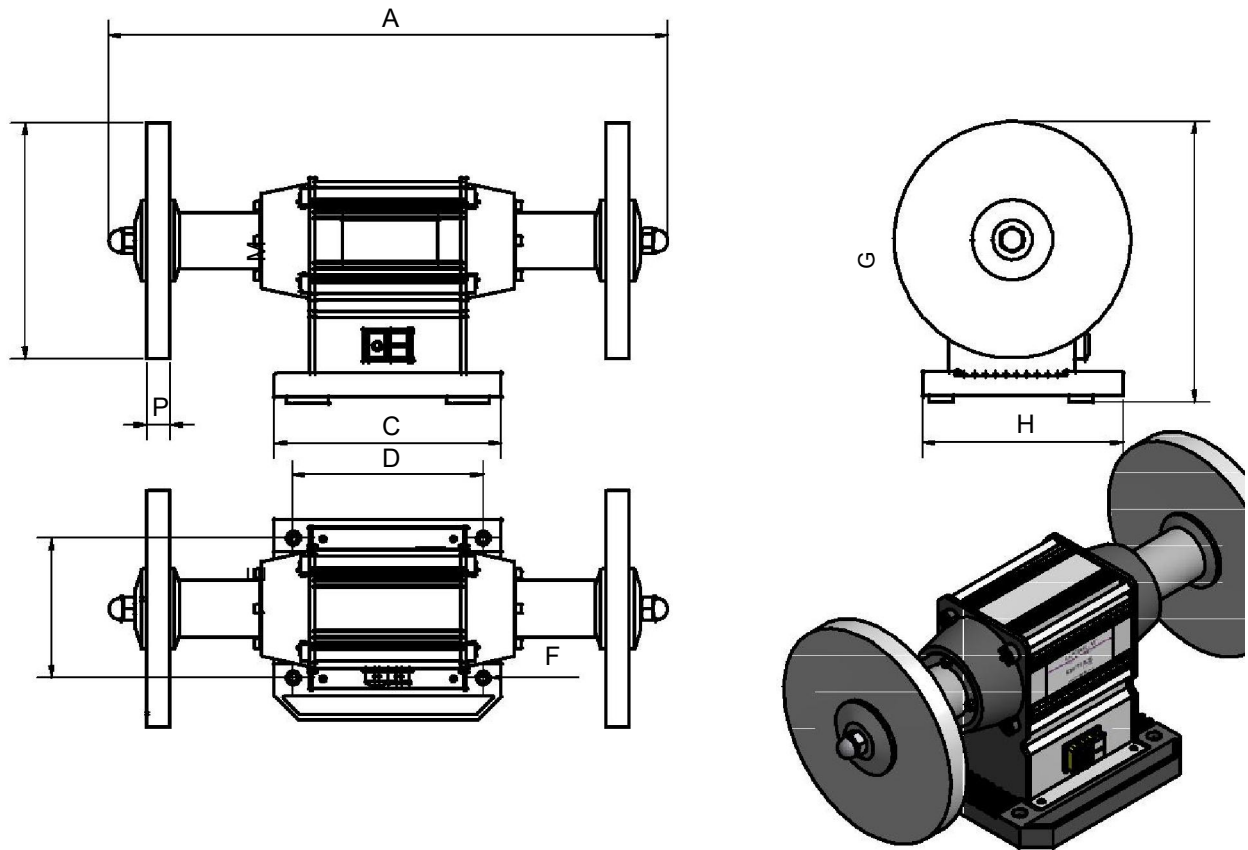
OPTIMUM

MASCHINEN - GERMANY



Img.3-2: GU20S | GU25S

[mm]	GU20S	GU25S
A	499	601
C	160	240
GB	138	201
E	148	148
F	6	9
G	463	593
H	170	212
L	300	421



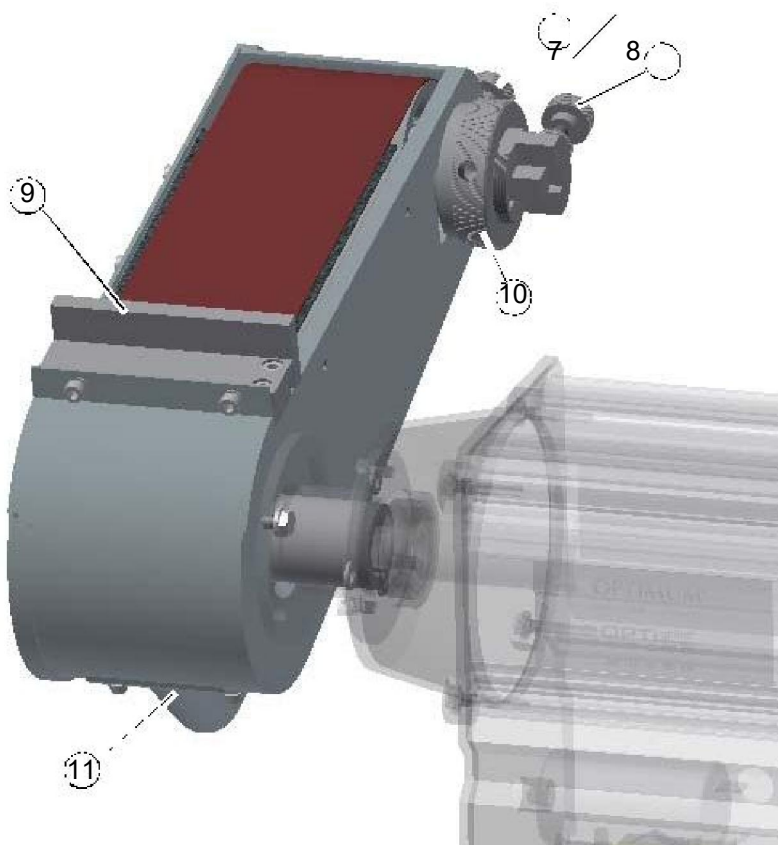
Img.3-3: GU20P | GU25P

[mm]	GU20P	GU25P
A	540	591
C	160	240
GB	138	201
E	148	148
F	6	9
G	262	297
H	170	212
M	200	250
P	20	25

OPTIMUM

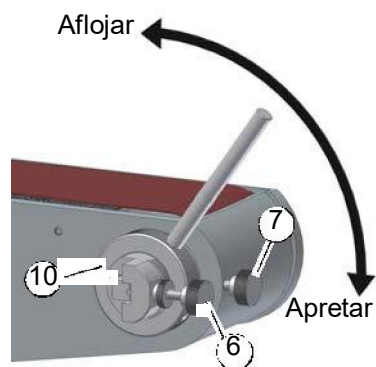
MASCHINEN - GERMANY

3.6 Descripción GU20S | GU25S

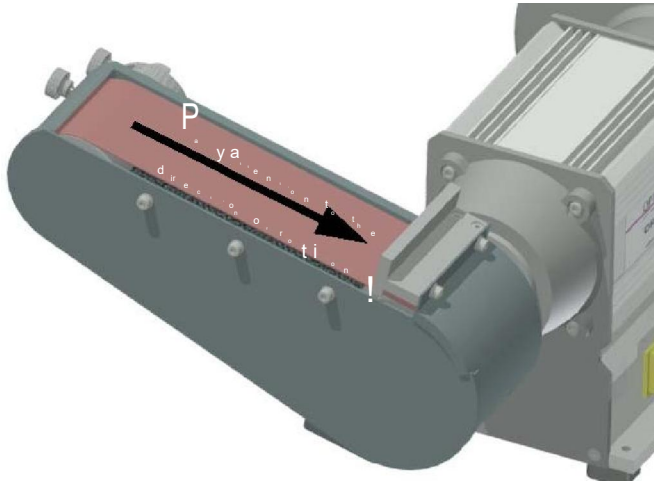


7	Tornillo moleteado para fijar la correa de lijado
8	Tornillo moleteado para ajustar la alineación de la correa
9	Paro material
10	Tuerca eje
11	Pieza de conexión para el mecanismo de aspiración

Gire el carrete de la cinta manualmente y preste atención al funcionamiento de la correa de lijado. Ajuste la correa de lijado si se desplaza hacia la derecha o izquierda (6). Apriete la correa de lijado en caso de estar demasiado floja (7+10).

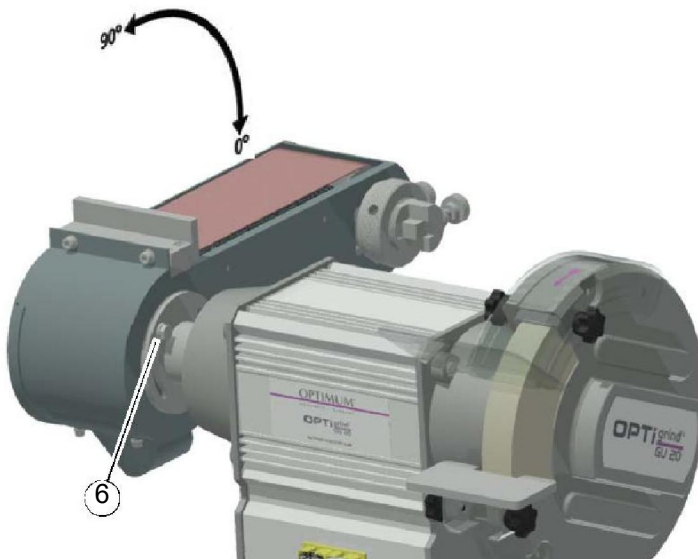


- ➡ Compruebe el sentido de desplazamiento (máquina de 400V).



Se puede ajustar el accesorio de esmerilado con una brida en un rango de giro de 0° a 90° .

- ➡ Para hacerlo, afloje los dos tornillos de fijación (6) de la brida.
- ➡ Ajuste a la posición de trabajo requerida.
- ➡ Vuelva a apretar fuertemente los tornillos de fijación cuando se haya realizado el ajuste.



3.7 Primera puesta en servicio

¡ATENCIÓN!

¡Antes de poner la máquina en funcionamiento, compruebe todos los tornillos, y/o dispositivos de seguridad. Apriete los tornillos si fuera necesario!




¡ADVERTENCIA!

El uso de muelas de esmerilado, correas de lijado y muelas de pulido inadecuadas es un peligro para la seguridad. Sólo utilice muelas de esmerilado, correas de lijado y muelas de pulido que resistan los requisitos de velocidad y posibles cargas.



¡ADVERTENCIA!

Existe peligro para las personas, máquina y equipo si la primera puesta en servicio de la esmeriladora es realizada por personal no experimentado.

No asumiremos ninguna responsabilidad por daños causados por una puesta en servicio incorrecta  "Calificación del personal" página 7



3.7.1 Suministro eléctrico

- Conecte el cable de alimentación.
- Compruebe los fusibles del suministro eléctrico.

3.8 Funcionamiento

- Antes de empezar a esmerilar, compruebe que la pieza a trabajar no contenga aceite, grasa o restos de pintura para evitar que se solidifiquen en las ruedas de esmerilado.
- Compruebe el estado de las ruedas de esmerilado. Si las ruedas de esmerilado están sucias, se deben raspar o sustituir.
- Si fuera necesario, primero esmerile la pieza con la muela de esmerilado grueso antes de utilizar la rueda de esmerilado fino.

El soporte de la pieza se puede ajustar para ciertas operaciones de esmerilado. Afloje el tornillo de fijación para ajustar el soporte de la pieza.

- Tenga en cuenta que este ajuste produce una absorción reducida de la carga potencial del soporte de la pieza.
- La distancia entre la muela de esmerilado y el soporte de la pieza debe ser lo más corta posible
- Sólo debe presionar la pieza ligeramente.
- Compruebe el estado de la muela esmeriladora. Si está sucia, se debe raspar o sustituir.
- Las muelas de esmerilado deben eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

4 Mantenimiento

En este capítulo, encontrará información importante sobre:

- Inspección
- Mantenimiento
- Reparación

de la esmeriladora.

¡ATENCIÓN!

Un mantenimiento regular realizado adecuadamente constituye un requisito esencial para:

- Un funcionamiento seguro,
- Un funcionamiento sin fallo,
- Larga vida de servicio de la esmeriladora y
- La calidad de los productos fabricados.



Las instalaciones y los equipos de otros fabricantes deben también estar en buenas condiciones.

4.1 Seguridad

¡ADVERTENCIA!

Las consecuencias de un mantenimiento trabajo de reparación incorrecto pueden causar:

- Lesiones graves para las personas que trabajan con la esmeriladora,
- Daños a la esmeriladora.



Sólo personal autorizado puede llevar a cabo trabajos de mantenimiento y reparación de la esmeriladora.

4.1.1 Preparación

¡ADVERTENCIA!

Sólo trabaje en la esmeriladora cuando el enchufe de alimentación esté desconectado.



4.2 Inspección y mantenimiento

INFORMACIÓN

Los rodamientos están lubricados de por vida. No es necesario volver a lubricarlos.

¡ADVERTENCIA!

Las muelas de esmerilado se deben sustituir si existe demasiada distancia entre el diámetro externo de la muela de esmerilado y el soporte de la pieza reajustado.

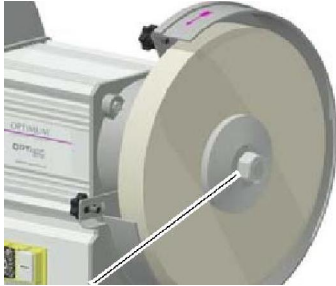


OPTIMUM

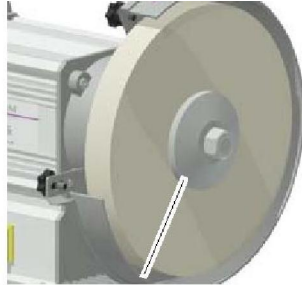
MASCHINEN - GERMANY

4.3 Sustitución de la muela de esmerilado

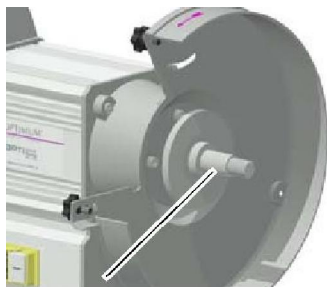
- Desmonte la cubierta de protección de la muela de esmerilado.
- Afloje la tuerca del eje.
- Mantenga la muela de esmerilado apretada para aflojar la tuerca. Asegúrese que afloja la tuerca en el sentido correcto.
- Retire la muela y la arandela de retención del eje manualmente.
- Compruebe que la nueva muela de esmerilado no presenta daños antes de ensamblarla.



Tuerca eje



Arandela de retención



Eje de transmisión



Arandela de empuje

4.4 Sustitución de la muela de pulido

¡ADVERTENCIA!

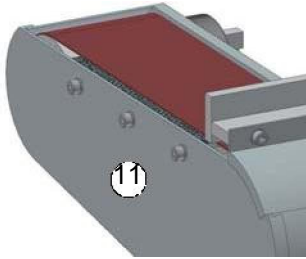
**Sólo utilice tuercas ciegas para fijar las muelas de pulido.
Los extremos del eje se deben cubrir.**



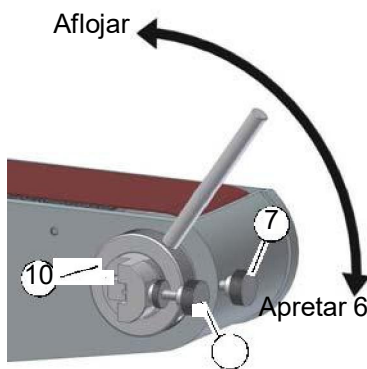
- Desconecte el dispositivo de la red eléctrica.
- Asegure la máquina de pulido contra la puesta en marcha no autorizada.
- Desenrosque la tuerca ciega de la muela de pulido izquierda (rosca hacia la derecha).
- Desenrosque la tuerca ciega de la muela de pulido derecha (rosca hacia la izquierda).
- La conexión atornillada se puede aflojar fácilmente con ligeros golpes sobre la llave que se está utilizando para aflojar la tuerca ciega. Por motivos de seguridad, no hay un contrasoprote para aflojar las tuercas ciegas.
- Retire la muela de pulido del eje de transmisión.
- Monte las muelas de pulido nuevas. Asegúrese que las ruedas de sujeción están en la posición correcta.
- Compruebe la orientación del desplazamiento céntrico girando manualmente las muelas de pulido.
- Apriete la tuerca ciega con una llave fija.
- Realiza una comprobación de funcionamiento.

4.5 Sustitución de la correa de lijado

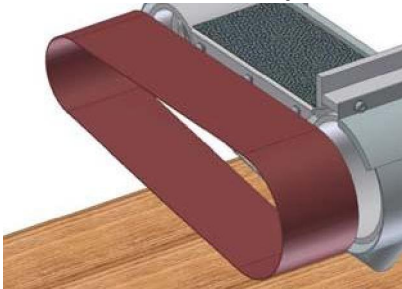
- Afloje los tornillos de fijación y retire la cubierta de protección (11).



- Afloje la tuerca del eje (10) media vuelta con la herramienta que se suministra.
- Afloje la tensión de la correa de lijado (7). Si fuera necesario, desplace el rodillo hacia atrás o comprima la correa abrasiva.



- Retire la correa de lijado e introduzca la correa de lijado nueva.



- Apriete la correa de lijado.
- Apriete fuertemente la tuerca del eje.
- Vuelva a ensamblar la cubierta y atorníllela.

4.6 Reparación

Optimum Maschinen Germany GmbH no garantiza ni se responsabiliza por daños y fallos de funcionamiento causados por la no observancia de estas instrucciones de funcionamiento.

Para los trabajos de reparación utilice sólo:

- Herramientas adecuadas y sin fallo,
- Piezas de recambio o piezas de serie expresamente autorizadas por Optimum Maschinen Germany GmbH.

5 Anexo

5.1 Copyright

Este documento está protegido por copyright. Todos los derechos están también reservados, especialmente aquellos de traducción, reimpresión, uso de las figuras, difusión, reproducción por fotomecánica o medios similares y grabación en sistemas de procesamientos de datos, ni parcial ni total.

Sujeto a cambios técnicos sin aviso.

5.2 Reclamaciones de responsabilidad de defectos / Garantía

Junto a las reclamaciones por responsabilidad legal por defectos del cliente hacia el vendedor, el fabricante del producto, OPTIMUM GmbH, Robert-Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt, no concede ninguna garantía añadida a menos que esté listada a continuación o haya sido pactada en el marco de un acuerdo contractual individual..

- El procesamiento de reclamaciones por responsabilidad o garantía se realiza según decida OPTIMUM GmbH directamente o a través de cualquier de sus distribuidores. Cualquier producto o componente defectuoso de estos productos será reparado o sustituido por componentes libres de defectos. La propiedad de los productos o componentes sustituidos se transfiere a OPTIMUM GmbH Maschinen Germany GmbH.
- Las reclamaciones de responsabilidad o de garantía sólo son válidas: cuando la prueba de compra original generada automáticamente que indica la fecha de la compra, el tipo de máquina y el número de serie, si aplica, constituye la precondition a fin de hacer valer la responsabilidad o reclamación de garantía. Si la prueba original de compra no se presenta, no estamos en condición de realizar ningún servicio.
- Los defectos producidos por las circunstancias siguientes se excluyen de la responsabilidad y de la reclamación de garantía:
 - Utilizar el producto más allá de las opciones técnicas y de un uso adecuado, en particular el sobreesfuerzo de la máquina.
 - Cualquier defecto que se produzca por culpa propia debido a operaciones incorrectas o si no se observa el manual de instrucciones.
 - Manipulación desatendida o incorrecta y uso de un equipo inadecuado
 - Reparaciones y modificaciones no autorizadas
 - Insuficiente instalación y protección de la máquina
 - No considerar los requisitos de instalación y las condiciones de uso
 - Descargas atmosféricas, sobretensión y relámpagos así mismo como influencias químicas
- Los artículos siguientes no están sujetos a la reclamación de responsabilidad o de garantía: :
 - Piezas de desgaste y componentes que están sujetos a un desgaste previsto como por ejemplo las correas, las bolas de rodamiento, los iluminantes, los filtros, sellados, etc,
 - Errores de software no reproducibles
- Cualquier servicio que OPTIMUM GmbH o uno de sus gentes efectúe para cumplir con cualquier garantía adicional no significa una aceptación de los defectos ni tampoco una aceptación de sus obligaciones de compensación. Estos servicios nunca retrasan o interrumpen el periodo de garantía.
- El lugar de jurisdicción para conflictos jurídicos entre empresas es Bamberg.
- Si uno de los acuerdos arriba mencionados es total o parcialmente ineficiente y/o nulo, se considera acordado lo que está más próximo a la voluntad del garante y que queda en el marco de los límites de responsabilidad y de garantía que se han predefinido en este contrato.

5.3 Consejos para eliminación / opciones de reutilización:

Rogamos se deshaga de su máquina de una manera respetuosa con el medioambiente.

Rogamos no tire el embalaje ni la máquina usada. Elimínelos de acuerdo con las directrices establecidas por su ayuntamiento o municipalidad o por la empresa de eliminación de residuos correspondiente.

5.3.1 Poner fuera de servicio

¡PRECAUCIÓN!

Ponga inmediatamente fuera de servicio máquinas usadas a fin de evitar posteriores usos indebidos y poner en peligro el medioambiente o las personas.



- Tire del enchufe principal.
- Desconecte el cable de conexión.
- Elimine todos los materiales de funcionamiento del dispositivo usado.
- Si fuera necesario, retire las baterías y los acumuladores.
- Si fuera necesario, desmonte la máquina para que sea fácilmente manejable y las piezas y componentes usables.
- Eliminación de componentes de maquinaria y líquidos de servicio utilizando los métodos de eliminación previstos.

5.3.2 Eliminación embalaje dispositivo nuevo

Todos los materiales y embalajes de la máquina son reciclables y en general se tienen que transportar para material de reciclaje.

El embalaje de madera puede ser eliminado o reutilizado.

Es posible triturar el material de embalaje hecho de cartón y llevarlo al contenedor de residuos de papel.

Los films están hechos de polietileno (PE) y las piezas de relleno están hechas de poliestireno (PS). Es posible reutilizar estos materiales después de reacondicionarlos, si los lleva a la planta de recogida o a la empresa de gestión de residuos adecuada.

Elimine el material de embalaje clasificándolo correctamente para que pueda volver a utilizarse.

INFORMACIÓN

Por su propio interés y por el interés del medio ambiente, asegúrese que todas las piezas componentes de la máquina se eliminan del modo previsto y de acuerdo con las disposiciones legales.



Los dispositivos eléctricos incluyen un número de materiales reutilizables como los componentes que son perjudiciales para el medioambiente. Asegúrese que estos componentes se eliminen por separado y profesionalmente. En caso de duda, rogamos contacte con la empresa de gestión de los residuos de su municipalidad. Si fuera necesario, contacte con un centro especializado de eliminación de residuos para ayudarle en la eliminación.

5.3.3 Eliminación de los componentes eléctricos y electrónicos

Rogamos se aseguren que los componentes eléctricos se eliminen profesionalmente y de acuerdo con las normas legales.

La máquina se compone de componentes eléctricos y electrónicos y no se pueden eliminar como residuos domésticos. De acuerdo con la directiva europea 20021961EC sobre dispositivos eléctricos y electrónicos usados y de la implementación de la legislación nacional, las herramientas de potencia y las máquinas eléctricas usadas tienen que recogerse por separado y ser llevadas a un centro de reciclaje respetuoso del medioambiente.

Como operario de la máquina, tendrá más información en relación de los sistemas de eliminación o de recogida autorizados, que su compañía aplica.

Asegúrese que las baterías y/o los acumuladores se eliminen de forma profesional de acuerdo con las normas legales. Rogamos tire los acumuladores vacíos únicamente en cajas de recogida en comercios al o en empresas de gestión de residuos municipales.

5.4 Eliminación en puntos de recogida municipal

Eliminación de dispositivos eléctricos y electrónicos

(Aplicable en los países de la Unión Europea y otros países europeos con sistema de recogida selectiva para estos dispositivos).

La señal en el producto o en el embalaje indica que este producto no puede tratarse como un residuo habitual del hogar, sino que requiere que se entregue en un punto de recogida central para su reciclaje. Su contribución a la correcta eliminación de este producto protegerá el medioambiente y la salud de todos. El medioambiente y la salud están amenazados por una eliminación no correcta. El reciclaje de materiales ayudará a reducir el consumo de materias. Su oficina de distrito, el punto de recogida de residuos municipal o la tienda donde compró el producto le informará sobre el reciclaje de este producto.



5.5 Seguimiento del producto

Disponemos de un servicio de seguimiento para nuestros productos el cual se amplía incluso después de la entrega.

Agradeceríamos nos enviara la siguiente información:

- Reglajes modificados.
- Experiencias con la esmeriladora que pueden ser importantes para otros usuarios.
- Fallos recurrentes de la esmeriladora.

6 Ersatzteile – Piezas de recambio

6.1 Ersatzteilzeichnung – Esquema piezas de recambio

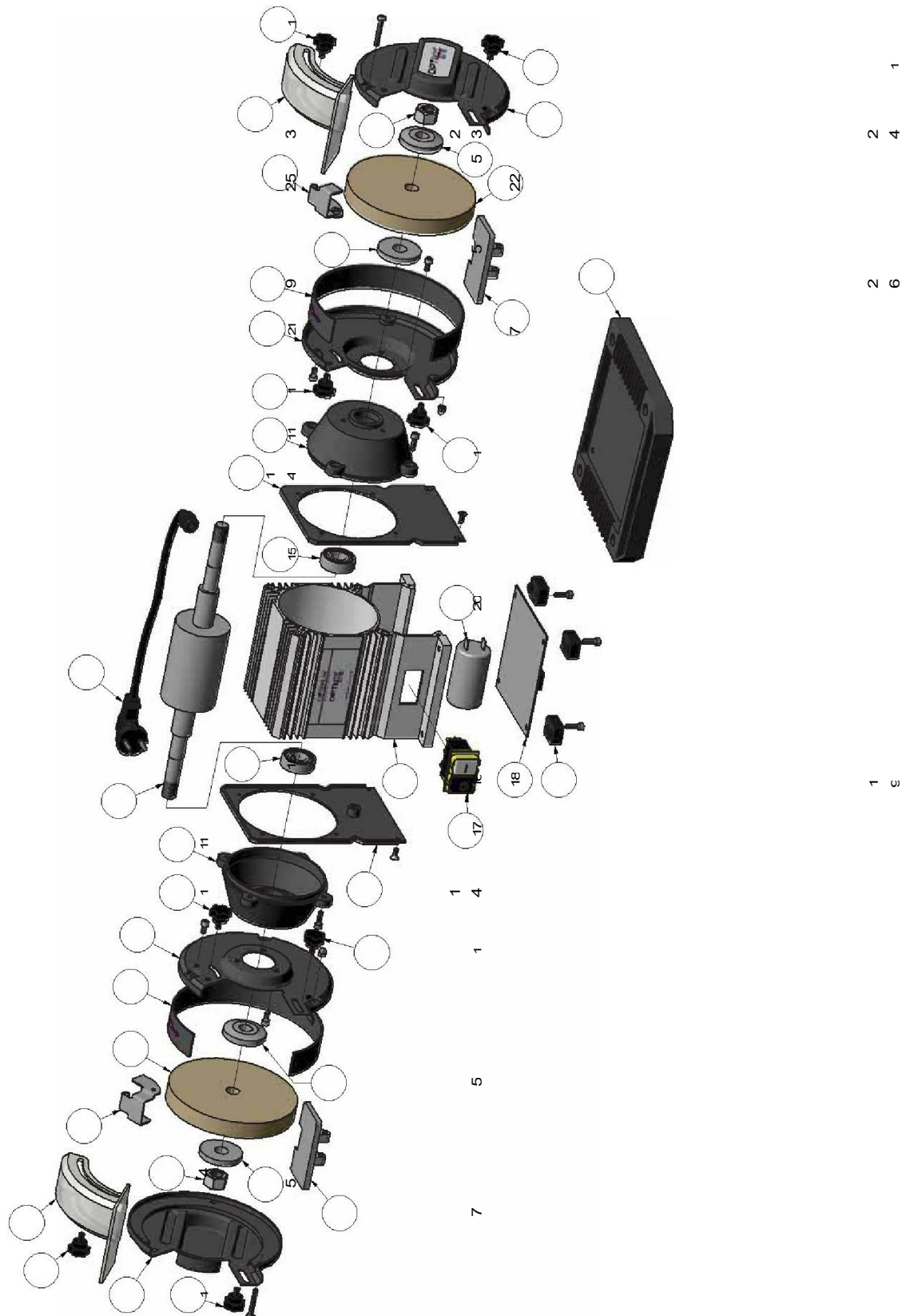


Abb.6-1: Ersatzteilzeichnung – Esquema piezas de recambio

Teileliste – Piezas de recambio GU15 GU18 GU20 GU25					Artikelnummer Art. no.			
Pos	Bezeichnung	Denominación	Menge	Grösse	GU 15	GU 18	GU20	GU 25
			Cant.	Tamaño				
1	Schraube	Tornillo	8		0310150501	0310151001	0310151501	0310152501
2	Abdeckung links	Cubierta izquierda	1		0310150502	0310151002	0310151502	0310152502
3	Schutz	Cubierta	2		0310150503	0310151003	0310151503	0310152503
4	Sechskantmutter links	Tuerca hex. izquierda	1		0310150504	0310151004	0310151504	0310152504
5	Scheibe	Arandela	4		0310150505	0310151005	0310151505	0310152505
6	Platte links	Placa izquierda	1		0310150506	0310151006	0310151506	0310152506
7	Werkzeigauflage	Soporte pieza	2		0310150507	0310151007	0310151507	0310152507
8	Schleifscheibe	Muela de esmerilado	1	K36	0310150508	0310151008	0310151508	0310152508
9	Ring	Anilla	2		0310150509	0310151009	0310151509	0310152509
10	Abdeckung links	Cubierta izquierda	1		0310150510	0310151010	0310151510	0310152510
11	Lagerbock	Bloque rodamiento	2		0310150511	0310151011	0310151511	0310152511
12	Anschlussstecker	Clavija de conexión	1	230V	0310150512	0310151012	0310151512	
				400V				0310152512
13	Rotor	Rotor	1	230V	0310150513	0310151013	0310151513	
				400V			0310122013	0310152513
14	Abdeckung	Cubierta	2		0310150514	0310151014	0310151514	0310152514
15	Kugellager	Rodamiento de bolas	2	6203-2Z	0310150515	0310151015	0310151515	
				6004-2Z				0310152515
16	Gehäuse	Carcasa	1	230V	0310150516	0310151016	0310151516	
				400V			0310152016	0310152516
17	Ein-Aus-Schalter	Botón On-Off	1	230V	0310150517	0310151017	0310151517	
				400V			0310122017	0310152517
18	Platte	Plancha	1		0310150518	0310151018	0310151518	0310152518
19	Gummifuss	Pie de goma	4		0310150519	0310151019	0310151519	0310152519
20	Kondensator	Condensador	1	230V	0310150520	0310151020	0310151520	
21	Abdeckung rechts	Cubierta derecha	1		0310150521	0310151021	0310151521	0310152521
22	Schleifscheibe	Muela de esmerilado	1	K80	0310150522	0310151022	0310151522	0310152522
23	Sechskantmutter rechts	Tuerca hexagonal derecha	1		0310150523	0310151023	0310151523	0310152523
24	Abdeckung rechts	Cubierta derecha	1		0310150524	0310151024	0310151524	0310152524
25	Platte rechts	Plancha derecha	1		0310150525	0310151025	0310151525	0310152525
26	Grundplatte	Placa base	1					0310152526

7 Ersatzteile – Piezas de recambio - SL-1 | SL-2

7.1 Ersatzteilzeichnung – Esquema piezas de recambio

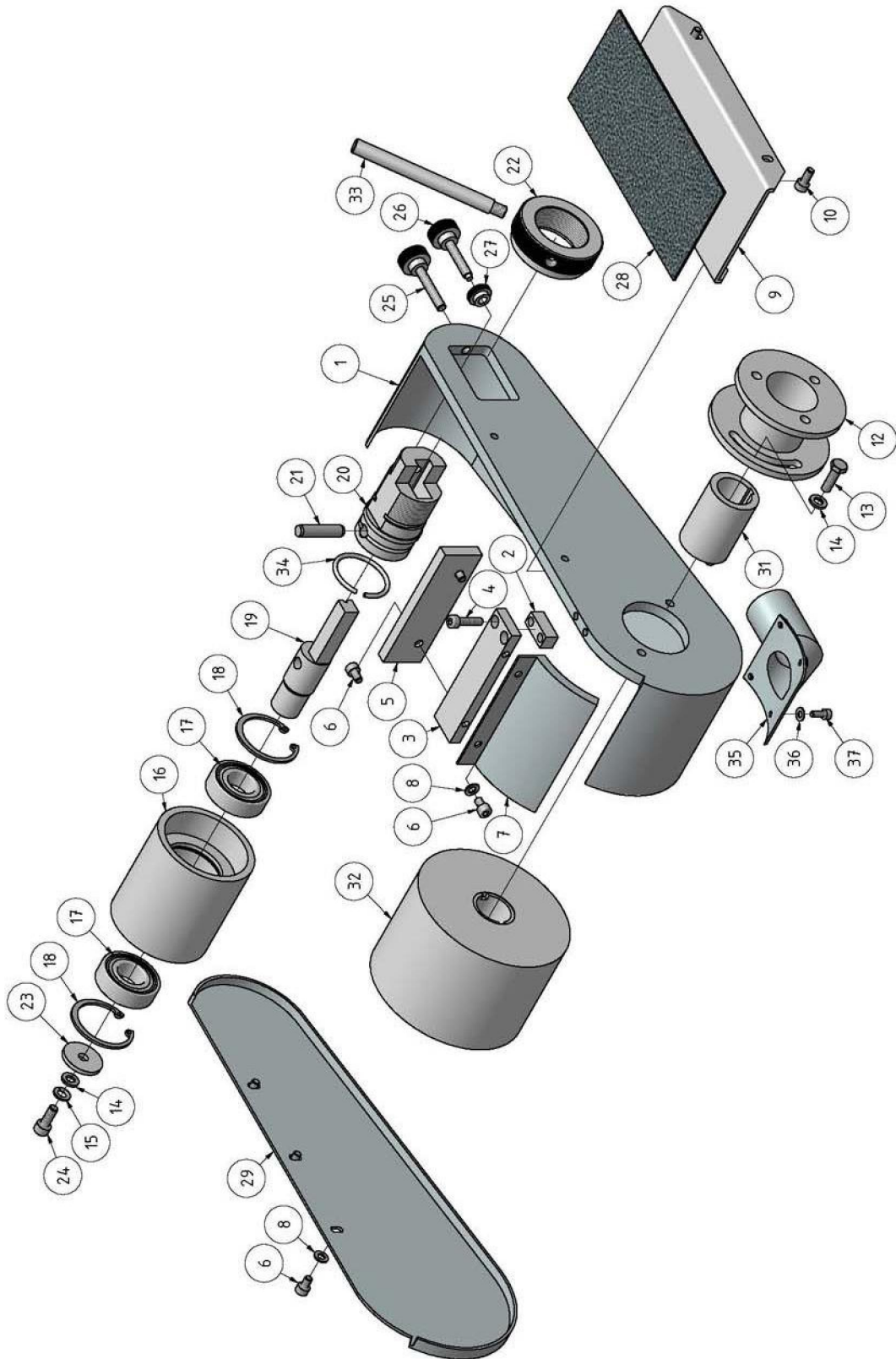


Abb.7-1: Explosionszeichnung – Esquema piezas de recambio

OPTIMUM

MASCHINEN - GERMANY

7.1.1 Ersatzteilliste – Lista piezas de recambio SL-1



Pos.	Bezeichnung	Denominación	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Cant.	Tamaño	
1	Gehäuse	Carcasa	1		0310701001
2	Klotz	Bloque	1		0310701002
3	Halter	Soporte	1		0310701003
4	Innensechskantschraube	Tornillo Allen	2	ISO 4762 - M5 x 20	
5	Endanschlag	Tope	1		0310701005
6	Innensechskantschraube	Tornillo Allen	7	ISO 4762 - M5 x 8	
7	Abdeckung	Cubierta	1		0310701007
8	Scheibe	Arandela	7	DIN 125 - A 5,3	
9	Auflage	Placa soporte	1		0310701009
10	Innensechskantschraube	Tornillo Allen	2	ISO 4762 - M5 x 12	
11	Federscheibe	Arandela muelle	2	DIN 128 - A5	
12	Flansch	Brida	1	SM200	0310701012
			1	GU20S	0310157012
13	Sechskantschraube	Tornillo hexagonal	2	ISO 4017 - M6 x 20	
14	Scheibe	Arandela	3	DIN 125 - A 6,4	0310701014
15	Federscheibe	Spring Arandela	1	DIN 128 - A6	
16	Abtriebsrolle	Output roll	1		0310701016
17	Kugellager	Rodamiento de bolas	2	6004-2Z	0406004.2Z
18	Sicherungsring	Anilla de retención	2	DIN 472 - 42 x 1,75	
19	Abtriebswelle	Eje de entrada	1		0310701019
20	Aufnahme	Pinza	1		0310701020
21	Zylinderstift	Pasador cilindro	1	ISO 2338 - 8 h8 x 35	
22	Klemmmutter	Tuerca de sujeción	1		0310701022
23	Scheibe	Arandela	1		0310701023
24	Innensechskantschraube	Tornillo Allen	1	ISO 4762 - M6 x 16	
25	Rändelschraube B	Tornillo moleteado B	1		0310701025
26	Rändelschraube A	Tornillo moleteado A	1		0310701026
27	Rändelmutter	Tuerca moleteada	1		0310701027
28	Grafitbelag	Banda de grafito	1		0310701028
29	Deckel	Cubierta	1		0310701029
30	Schleifband	Correa de esmerilado	1		0310701030
31	Hülse	Rodamiento	1		0310701031
32	Antriebsrolle	Rodillo de entrada	1		0310701032
33	Hebel	Palanca	1		0310701033
34	Ring	Anilla	1		0310701034
35	Absaugstutzen	Pieza de conexión	1		0310701035
36	Schraube	Tornillo	4	M4x10	
37	Scheibe	Arandela	4	4	



7.1.2 Ersatzteilliste – Lista piezas de recambio SL-2

Pos.	Bezeichnung	Denominación	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Cant.	Tamaño	Art. no.
1	Gehäuse	Carcasa	1		0310701101
2	Klotz	Bloque	1		0310701102
3	Halter	Soporte	1		0310701103
4	Innensechskantschraube	Tornillo Allen	2	ISO 4762 - M5 x 20	
5	Endanschlag	Tope	1		0310701105
6	Innensechskantschraube	Tornillo Allen	7	ISO 4762 - M5 x 8	
7	Abdeckung	Cubierta	1		0310701107
8	Scheibe	Arandela	7	DIN 125 - A 5,3	
9	Auflage	Placa soporte	1		0310701109
10	Innensechskantschraube	Tornillo Allen	2	ISO 4762 - M5 x 12	
11	Federscheibe	Arandela muelle	2	DIN 128 - A5	
12	Flansch	Brida	1	SM250	0310701112
			1	GU25S	0310158012
13	Sechskantschraube	Tornillo hexagonal	2	ISO 4017 - M6 x 20	
14	Scheibe	Arandela	3	DIN 125 - A 6,4	
15	Federscheibe	Arandela muelle	1	DIN 128 - A6	
16	Abtriebsrolle	Rodillo de salida	1		0310701116
17	Kugellager	Rodamiento de bolas	2		0310701117
18	Sicherungsring	Anilla de retención	2	DIN 472 - 42 x 1,75	
19	Abtriebswelle	Eje de entrada	1		0310701119
20	Aufnahme	Pinza	1		0310701120
21	Zylinderstift	Pasador cilindro	1	ISO 2338 - 8 h8 x 35	
22	Klemmmutter	Tuerca de sujeción	1		0310701122
23	Scheibe	Arandela	1		0310701123
24	Innensechskantschraube	Tornillo Allen	1	ISO 4762 - M6 x 16	
25	Rändelschraube B	Tornillo moleteado B	1		0310701125
26	Rändelschraube A	Tornillo moleteado A	1		0310701126
27	Rändelmutter	Tuerca moleteada	1		0310701127
28	Grafitbelag	Banda de grafito	1		0310701128
29	Deckel	Cubierta	1		0310701129
30	Schleifband	Correa de esmerilado	1		0310701130
31	Hülse	Rodamiento	1		0310701131
32	Antriebsrolle	Rodillo de entrada	1		0310701132
33	Hebel	Palanca	1		0310701133
34	Ring	Anilla	1		0310701134
35	Absaugstutzen	Pieza de conexión	1		0310701135
36	Schraube	Tornillo	4	M4x10	
37	Scheibe	Arandela	4	4	

8 Ersatzteile – Piezas de recambio

8.1 Ersatzteilzeichnung – Esquema piezas de recambio

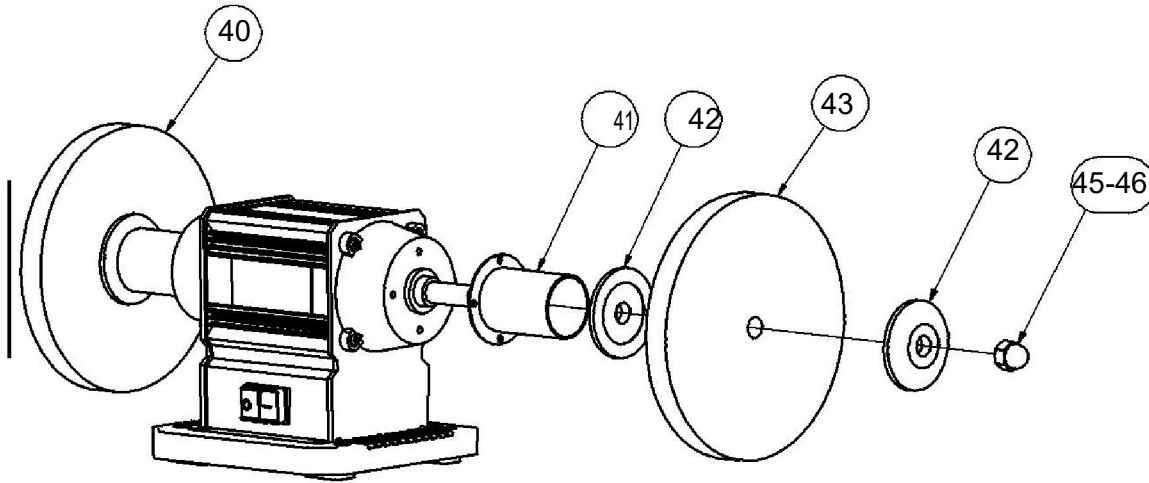


Fig.-8-1: Ersatzteilzeichnung – Esquema piezas de recambio

Lista recambios		GU20P GU25P		Artikelnummer		
				Art. no.		
No.	Bezeichnung	Designación	Menge Cant.	Grösse Tamaño	GU20P	GU25P
					11	Lagerbock
12	Anschlussstecker	Clavija de conexión	1	230V	0310151512	
				400V		0310152512
13	Rotor	Rotor	1	230V	0310151513	
14	Abdeckung	Cubierta	2	400V	0310122013	0310152513
					0310151514	0310152514
15	Kugellager	Rodamiento de bolas	2	6203-2Z	0310151515	
				6004-2Z		0310152515
16	Gehäuse	Carcasa	1	230V	0310151516	
				400V	0310152016	0310152516
17	Ein-Aus-Schalter	Botón On-Off	1	230V	0310151517	
18	Platte	Plancha	1	400V	0310122017	0310152517
					0310151518	0310152518
19	Gummifuss	Pie de goma	4		0310151519	0310152519
20	Kondensator	Condensador	1	230V	0310151520	
26	Grundplatte	Placa base	1			0310152526
40	Polierscheibe hart	Muela de pulido grueso	1		3107321	3107331
41	Schutzabdeckung Welle links und rechts	Cubierta de protección eje derecho/izquierdo	2		0310154041	0310155041
42	Haltescheibe / Gegendruckscheibe	Retenedor / disco presión trasero	4		0310132005	0310132505
43	Polierscheibe weich	Muela pulido fino	1		3107320	3107330
45	Hutmutter rechts, Linksgewinde	Tuerca ciega derecha, Rosca hacia la izquierda	1		0310154045	0310155045
46	Hutmutter links, Rechtsgewinde	Tuerca ciega izquierda, Rosca hacia la derecha	1		0310154046	0310155046

Esquema piezas de recambio ver piezas GU



Declaración de Conformidad CE

En conformidad con la Directiva sobre máquinas 2006/42/EC Anexo II 1.A

El fabricante / distribuidor: Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

Por la presente declara que el producto siguiente

Designación producto: Esmeriladora
Designación tipo: GU15 | GU18 | GU20 | GU25
GU20P | GU25P
GU20S | GU25S

Número de serie: _ _ _ _ _

Año de fabricación: 20__

Máquina de esmerilado para uso privado e industrial que cumple todas las disposiciones relevantes de la Directiva 2006/42/EC anteriormente mencionada y todas las directivas legales aplicables (abajo) incluyendo sus modificaciones vigentes en el momento de la declaración.

Las siguientes Directivas UE también se han aplicado: Directiva EMC 2014/30/EC, Directiva de Baja Tensión 2014/35/EC

El objetivo de seguridad es conforme a los requisitos de la directiva EC /2006/95.

Se han aplicado los siguientes estándares armonizados:

EN 61029-2-4 Seguridad de las máquinas herramientas eléctricas semifijas- Parte 2-4: Requisitos particulares para esmeriladoras de banco

EN 50370-1:2005

Compatibilidad electromagnética (EMC) – Norma de familia de producto para máquinas-herramienta - Parte 1: Emisión

EN 60204-1:2006/A1:2009

Seguridad de las máquinas- Equipo eléctrico de las máquinas - Parte 1: Requisitos generales (IEC 60204-1:2005/ A1:2008)

EN ISO 12100:2010

Seguridad de las máquinas – Principios generales de diseño – Evaluación de riesgos y reducción de riesgos

Responsable de la documentación: Kilian Stürmer

Tel: +49 (0) 951 96555 - 800

Dirección: Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

Kilian Stürmer
(CEO, General manager)

Hallstadt, 2015-05-11

OPTIMUM

MASCHINEN - GERMANY